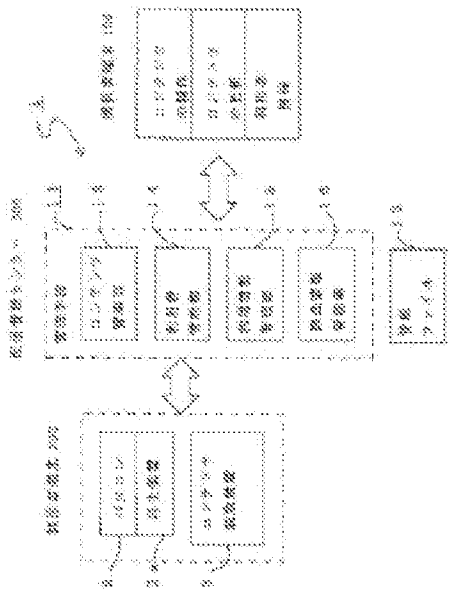
DISTRIBUTION SYSTEM FOR DIGITAL CONTENTS

Publication number: JP2001005786 (A)
Publication date: 2001-01-12
Inventor(s): YAMAKAWA DENZO +
Applicant(s): KONO BIRU KK +
Classification:
- international: ***G06F12/14; G06F13/00; G06F15/00; G06F21/00; G06F21/24;*** (IPC1-7): G06F12/14; G06F13/00; G06F15/00
- European:
Application number: JP19990177018 19990623
Priority number(s): JP19990177018 19990623

Abstract of **JP 2001005786 (A)**

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent contents from becoming old by constituting a distribution management center so that use time limit data are added to digital contents and the contents are stopped from being read after the use time limit. SOLUTION: A managing means 11 of the distribution management center 300 has a contents management part 13 which adds the authentication number of a user and the use time limit of contents to the contents and distributes the contents when the user accesses the contents, and a user management part 14 which confirms whether or not the user regularly contracts with the distributor of the contents. Then the use time limit data are added to the contents distributed from the provider side to the user side and the user is unable to read the contents after the use time limit, so the contents themselves are prevented from becoming old.



Data supplied from the ***espacenet*** database — Worldwide

(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12)**公開特許公報（Ａ）**　(11)特許出願公開番号
特開2001－5786
（P2001－5786A）
(43)公開日　平成13年１月12日(2001.1.12)

(51)Int.Cl.⁷		識別記号	FI		テーマコード(参考)
Ｇ０６Ｆ	15/00	３３０	Ｇ０６Ｆ 15/00	３３０Ｚ	５Ｂ０１７
	12/14	３２０	12/14	３２０Ｆ	５Ｂ０８５
	13/00	３５４	13/00	３５４Ｚ	５Ｂ０８９

審査請求　未請求　請求項の数２　ＯＬ　（全７頁）

(21)出願番号　特願平11－177018

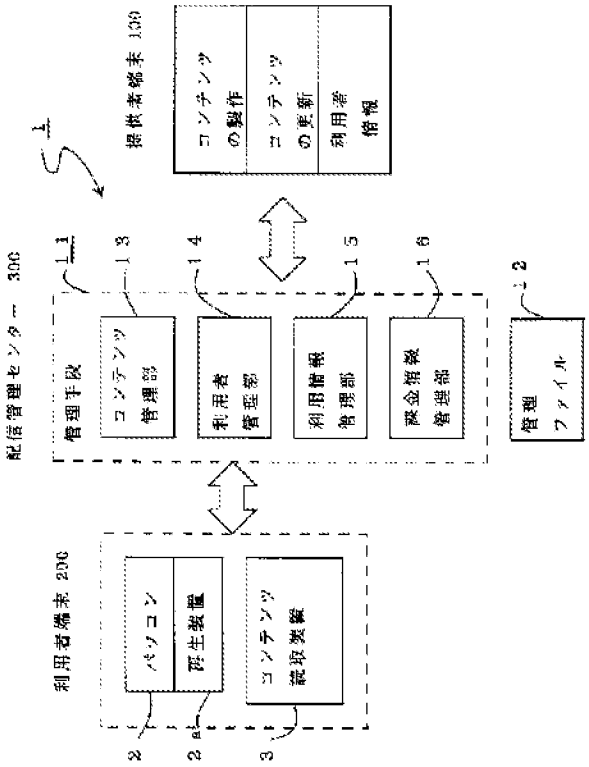
(22)出願日　平成11年６月23日(1999.6.23)

(71)出願人　599027976
河野ビル株式会社
東京都港区西新橋１－23－９
(72)発明者　山川　伝三
神奈川県藤沢市湘南台５－15－４　有限会社エム・エム・ピー内
(74)代理人　100072224
弁理士　朝倉　正幸

Ｆターム(参考)　5B017 AA06 AA07 BA05 BB02 BB07 BB10 CA16
5B085 AC12 AE06
5B089 GA01 GA21 JA33 JB22 KA01 KB11 KC29 KC52

(54)【発明の名称】　ディジタルコンテンツの配信システム

(57)【要約】
【課題】　一度配信したコンテンツであっても、その後コンテンツ提供者の意思により該コンテンツの使用を停止させることを可能としたディジタルコンテンツの配信システムを提供することを課題とする。
【解決手段】　利用者側から、あるディジタルコンテンツに対して配信要求が発生すると、配信管理センターではこのコンテンツに使用期限データ及び配信要求があった利用者の認証データを付加して、利用者側へ配信する。従って、利用者は使用期限内においてはこのコンテンツを使用することができるが、使用期限を経過すると、コンテンツの使用が停止され、引き続き使用したい場合には、再度配信管理センターにアクセスしてこのコンテンツの使用期限を更新してもらわなければならない。これにより、コンテンツの提供者は、ある一定の期間を区切って、コンテンツの使用を制限することができ、コンテンツの老朽化を防止することができる。また、不正使用者へのコンテンツの配信を停止させることができる。



1

【特許請求の範囲】
【請求項１】　ディジタルコンテンツを提供する提供者側から該ディジタルコンテンツを利用する利用者側へ、ディジタルコンテンツを配信するディジタルコンテンツの配信システムにおいて、
前記提供者側と利用者側との間に、配信管理センターを設置し、
前記提供者側は、前記配信管理センターにディジタルコンテンツを提供すると共に、前記利用者側は、配信されるディジタルコンテンツを読み取り可能な読取装置を有し、前記配信管理センターは、前記ディジタルコンテンツに使用期限データを付加すると共に、前記読取装置は、前記使用期限データを管理する期限管理ファイルを具備し、前記使用期限を過ぎた場合には、前記ディジタルコンテンツの読み取りを停止することを特徴とするディジタルコンテンツの配信システム。
【請求項２】　前記配信センターは、利用者より使用期限を過ぎたディジタルコンテンツに対して、更新の要求があった場合には、当該ディジタルコンテンツに新たな使用期限データを付加して、前記利用者に配信することを特徴とする請求項１に記載のディジタルコンテンツの配信システム。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】本発明は、ディジタルコンテンツを利用者に配信する配信システムに係り、特に、配信するディジタルコンテンツに使用期限データを付加し、使用期限を過ぎたディジタルコンテンツの使用を規制する技術に関する。
【０００２】
【従来の技術】近年、情報ネットワークが進歩し、出版物、音楽、映像等の配信データをディジタルコンテンツ（以下、単に「コンテンツ」と略す）と称するディジタルデータに変換し、ネットワークを介して各利用者へ配信する方式が採用されている。このような配信方式を採用すれば、利用者は端末を利用して自分の気に入った出版物、音楽、映像等の配信データを入手することができる。
【０００３】上記のコンテンツは、該コンテンツの提供者と利用者との間で契約を交わし、契約成立後には、利用者は提供者から与えられるコンテンツを適宜使用することができ、使用した分の料金が利用者側に課金されて利用者から提供者へ料金が支払われる。
【０００４】従来におけるコンテンツの配信方式では、コンテンツの提供者と利用者との間に、配信管理センターを介在させ、提供されたコンテンツを該管理センターにて管理する。そして、管理センターに対して利用者側からアクセスがあった場合には、利用者のＩＤ番号をチェックし、このＩＤ番号が正規に登録されているものであるかどうかを確認し、正規であればアクセスされたコンテンツを利用者側に配信する。利用者側では、配信されたコンテンツをコンテンツ再生装置を用いて復号、伸長し、出版物、音楽、映像等の配信データを取得する。

2

【０００５】ところが、一度配信されたコンテンツは、利用者側のコンテンツ再生装置にダウンロードされるので、コンテンツの内容が時間の経過と共に老朽化し、このコンテンツの使用を提供者が中止させたい場合でも、一度配信したコンテンツは利用者側で使用され続けることになる。
【０００６】また、利用者が配信者との間の契約を取りやめたり、利用者の料金未納等の理由で、配信者がこの利用者にコンテンツを使用させたくない場合でも、一旦利用者側のコンテンツ再生装置にダウンロードされたコンテンツは、その後も使用され続けることになる。
【０００７】
【発明が解決しようとする課題】上記したように、従来におけるディジタルコンテンツの配信方式では、一度利用者が入手したコンテンツは、その後配信者の意思に関係無くこのコンテンツを使用し続けることができ、配信者が使用を停止させたいと思っても、これを禁止する手段が存在していなかった。
【０００８】この発明はこのような従来の課題を解決するためになされたものであり、その目的とするところは、一度配信したディジタルコンテンツであっても、その後配信者の意思により使用を停止することを可能としたディジタルコンテンツの配信システムを提供することにある。
【０００９】
【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本願請求項１に記載の発明は、ディジタルコンテンツを提供する提供者側から該ディジタルコンテンツを利用する利用者側へ、ディジタルコンテンツを配信するディジタルコンテンツの配信システムにおいて、前記提供者側と利用者側との間に、配信管理センターを設置し、前記提供者側は、前記配信管理センターにディジタルコンテンツを提供すると共に、前記利用者側は、配信されるディジタルコンテンツを読み取り可能な読取装置を有し、前記配信管理センターは、前記ディジタルコンテンツに使用期限データを付加すると共に、前記読取装置は、前記使用期限データを管理する期限管理ファイルを具備し、前記使用期限を過ぎた場合には、前記ディジタルコンテンツの読み取りを停止することを特徴とする。
【００１０】また、請求項２に記載の発明は、前記配信センターは、利用者より使用期限を過ぎたディジタルコンテンツに対して、更新の要求があった場合には、当該ディジタルコンテンツに新たな使用期限データを付加して、前記利用者に配信することを特徴とする。
【００１１】上述の如く構成された本願請求項１に記載の発明によれば、配信管理センターから利用者に配信するディジタルコンテンツに、該ディジタルコンテンツの

使用期限が付加される。そして、利用者側では、このコンテンツに付加されている使用期限データを監視し、使用期限が経過した場合には、当該コンテンツの読み取りを停止する。従って、利用者は使用期限が経過した後は、このコンテンツを使用することができず、継続して使用したい場合には、再度配信管理センターへアクセスしてコンテンツの配信を要求する。

【００１２】コンテンツの提供者側では、このコンテンツを新たに配信したくない場合には、このコンテンツの配信を停止させることができる。例えば、コンテンツの内容が老朽化した場合には、たとえ利用者からの配信の要求があっても、配信を停止させることができる。また、契約違反した利用者や料金を納付しない利用者に対して、再配信を停止させることも可能である。

【００１３】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。図１は、本発明の一実施形態に係るディジタルコンテンツの配信システム１の構成を示すブロック図であり、図示のように、該配信システム１は、出版物データ、音楽データ、映像データ等のディジタルコンテンツ（以下、単に「コンテンツ」と略す）を作成して提供する提供者端末１００と、作成されたコンテンツを代金を支払って利用する利用者端末２００と、提供者端末１００と利用者端末２００との間に介在し、コンテンツの配信を管理し、且つ、利用者が提供者に支払う課金データを管理する配信管理センター３００と、に大別して構成されている。

【００１４】利用者端末２００は、パソコン２と、再生装置２ａ、及びコンテンツ読取装置３を具備しており、利用者はパソコン２を利用して提供者端末１００より提供されたコンテンツを入手し、このコンテンツをコンテンツ読取装置３を使用して読み取り、更に、再生装置２ａで再生することができる。

【００１５】図２は、コンテンツ読取装置３の内部構成を示すブロック図であり、同図に示すように、該コンテンツ読取装置３は、制御中枢となるコントローラ４と、該コントローラ４を動作させるためのシステムプログラムが記憶されたＲＯＭ５と、配信管理センター３００との間でデータの授受を行うインターフェース６と、を有している。更に、コンテンツ読取装置３は、配信管理センター３００から送信されたコンテンツの使用期限を確認する使用期限確認部７と、受信されたコンテンツが暗号化されている場合には、これを復号する復号部８と、圧縮されて受信されたコンテンツを伸長する伸長部９と、を具備しており、伸長されたコンテンツは、Ｄ／Ａ変換器１０を介して再生装置２ａへ与えられ、ディスプレイや音楽データ、ハードコピーとして出力される。

【００１６】配信管理センター３００は、図１に示すように、コンテンツを管理するための管理手段１１及びコンテンツの提供者から提供されたコンテンツを保存するための管理ファイル１２を具備している。

【００１７】管理手段１１は、コンテンツの認証番号を管理すると共に、あるコンテンツに対し利用者からのアクセスがあった場合には、このコンテンツに、利用者の認証番号、及び、コンテンツの使用期限（例えば、１ヶ月）を付加してコンテンツを配信する処理を実行するコンテンツ管理部１３と、コンテンツの利用者と提供者との間で使用の契約が交わされた際に付与される認証番号を管理し、且つ、利用者からコンテンツへのアクセスがあった場合には、この利用者が正規にコンテンツの配信者との間で契約を交わしているかどうかを確認する利用者管理部１４と、を有している。

【００１８】更に、管理手段１１は、コンテンツを使用する各利用者の、使用データを管理する使用情報管理部１５と、利用者のアクセスに対してコンテンツを配信した際には、該コンテンツの利用代金を利用者に課金すると共に、このコンテンツの提供者に利用代金を支払う処理を行う課金情報管理部１６と、を具備している。

【００１９】次に、本実施形態に係るディジタルコンテンツの配信システムの動作を、図３、図４に示すフローチャートを参照しながら説明する。コンテンツの提供者は、作成したコンテンツを提供者端末１００側から配信管理センター３００へ送信する（ステップＳＴ１）。配信管理センター３００のコンテンツ管理部１３では、提供者端末１００から送信されたコンテンツに認証番号を付加し（ステップＳＴ２）、更に、該コンテンツに対する試用コンテンツ（コンテンツのサンプル）を指定して（ステップＳＴ３）、認証番号が付されたコンテンツを管理ファイル１２に保存する（ステップＳＴ４）。ここで、試用コンテンツとは、提供者端末より提供されたコンテンツのうち、無料で提供するコンテンツのことである。

【００２０】その後、利用者端末２００側から、管理ファイル１２に登録されているコンテンツに対してアクセスがあった場合には、配信管理センター３００は、このコンテンツに対し、試用コンテンツのみに使用の権限を与えた状態で利用者端末２００へ配信する（ステップＳＴ５）。

【００２１】利用者は、このコンテンツを受け取ると、保管手段２１内に格納し、該コンテンツに含まれる試用コンテンツをコンテンツ読取装置３で復号し、出版物データ、音楽データ、映像データ等の配信データに変換し、試用コンテンツの内容を確認することができる（ステップＳＴ６）。ここでは、全体のコンテンツのうち試用コンテンツ以外については、試用権限がないので、読み取ることができない。

【００２２】そして、利用者が試用コンテンツの内容を確認した後、このコンテンツの使用を希望し、配信管理センター３００に申し込みのアクセスをすると（ステップＳＴ７）、管理手段１１の利用者管理部１４では、ア

クセスした利用者が提供者との間で契約を交わしているかどうかを確認する。確認が終了すると、利用者管理部１４では、申し込まれたコンテンツに対する使用権限データ、使用期限データ、及び、認証番号を利用者端末２００側へと送信する（ステップＳＴ８）。

【００２３】利用者端末２００では、配信管理センター３００から送信された認証データが当該利用者のものと一致するかどうかを確認し、更に、使用期限情報、及び使用権限情報を取得する。図２に示すコントローラ４では、使用権限情報が与えられると、使用を希望したコンテンツ（試用コンテンツ、及びそれ以外のコンテンツ）の読み取りが可能となる。また、コンテンツ読取装置３の、使用期限確認部７では取得した使用期限データが確認され（ステップＳＴ９）、使用期限が経過していないことが確認されると（ステップＳＴ１０でＹＥＳ）、該コンテンツの読取を許可する（ステップＳＴ１４）。こうして、保管手段２１に格納されているコンテンツは、復号部８で復号され、伸長部９で圧縮されたデータが復元され、Ｄ／Ａ変換器１０でアナログ化された後、再生装置２ａで再生されることになる。これにより、利用者は、所望の出版物データ、音楽データ、映像データなどを入手することができる。

【００２４】また、保管手段２１に保管されたコンテンツのうち、使用期限が経過したものについては、使用期限確認部７で、該コンテンツの読取を禁止するので、利用者は該コンテンツを使用することができない（ステップＳＴ１０でＮＯ）。

【００２５】この場合には、再度情報管理センター３００へアクセスして、このコンテンツの使用期限の更新を申し込む（ステップＳＴ１１）。この時点で、利用者が提供者との間でコンテンツ配信の契約を継続している場合には、情報管理センター３００から新たな使用期限データが利用者端末２００側へ送信されるので、利用者は引き続きこのコンテンツを利用することができる（ステップＳＴ１２でＹＥＳ）。

【００２６】一方、利用者が提供者との間の契約を解除しているか、或いは、利用者が料金を未納している場合等、コンテンツの配信を拒否する何らかの理由がある場合には、情報管理センター３００は、利用者に新たな使用期限データを送信しない（ステップＳＴ１２でＮＯ）。従って、利用者はこのコンテンツを引き続き利用することができない（ステップＳＴ１３）。

【００２７】また、コンテンツの内容が老朽化し、提供者がコンテンツの配信を中止させたい場合には、利用者側からの更新の要求に応答せずに、このコンテンツの使用を中止させることができる。反対に、提供者側が、期限に関係なくコンテンツを使用しても良いと判断した場合には、使用期限のデータを削除してコンテンツを配信すれば、利用者側はこのコンテンツの使用期限の更新を申し込む必要がなく、継続して使用することができる。

【００２８】このようにして、本実施形態に係るディジタルコンテンツの配信システムでは、提供者側から利用者側へ配信するコンテンツに使用期限データを付加し、利用者は使用期限を経過したコンテンツを読み取ることができないように構成されているので、コンテンツ自体の老朽化を防止することができる。

【００２９】また、コンテンツの使用期限を過ぎるとこのコンテンツを継続して使用することができず、更新の手続が必要となるので、提供者との間の契約を解除した利用者の、コンテンツの継続使用を停止させることができる。更に、利用者に配信したコンテンツには、利用者の認証番号が付加されるので、このコンテンツを不正にコピーした場合には、利用者の認証番号もまたコピーされることになり、提供者は不正に使用した利用者を知ることができる。

【００３０】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のディジタルコンテンツの配信システムでは、ディジタルコンテンツに例えば１ヶ月といった使用期限データを付加するので、使用期限を経過した場合には、利用者はこのコンテンツを使用することができなくなる。そして、利用者が再度管理センターにアクセスしてこのコンテンツに対する使用期限データを更新してもらえば、継続してこのコンテンツを使用することができる。

【００３１】従って、ある一定の期間を区切りとして、コンテンツを配信する配信側（提供者側端末１００または配信管理センター３００側）で、コンテンツ使用の可否を決めることができるので、例えば、古くなった出版物、音楽、映像等の配信を停止させることができ、コンテンツの老朽化を防止することができる。また、提供者との契約を解除した利用者に対して、コンテンツの再配信を取りやめることができ、且つ、契約を違反した利用者や料金を納付しない利用者に対して配信を取りやめる等の処置を取ることができるようになる。

【００３２】更に、配信するコンテンツに利用者の認証番号を付加する構成とすれば、仮に利用者がコンテンツを不正にコピーして第三者に配布した場合でも、不正コピーした利用者を知ることができるので、不正使用を未然に防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の一実施形態に係るディジタルコンテンツの配信システムの構成を示すブロック図である。

【図２】コンテンツ読取装置の詳細な構成を示すブロック図である。

【図３】本発明の一実施形態の動作を示すフローチャート図の第１の分図である。

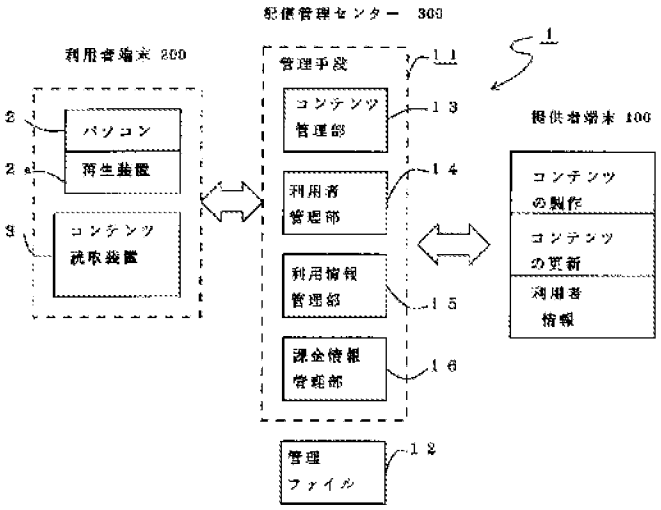
【図４】本発明の一実施形態の動作を示すフローチャート図の第２の分図である。

【符号の説明】

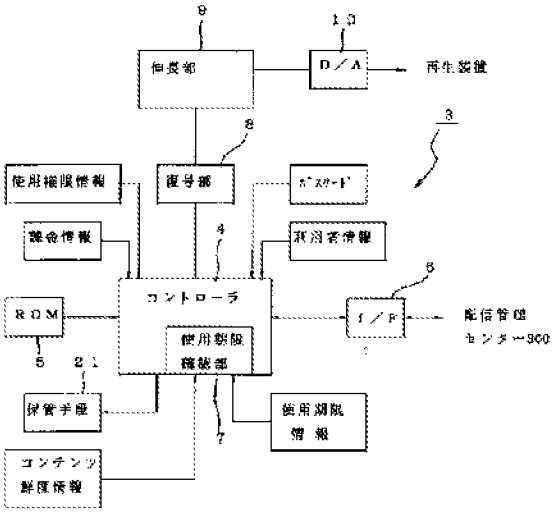
１　配信システム

２　パソコン
２ａ　再生装置
３　コンテンツ読取装置
４　コントローラ
５　ＲＯＭ
６　インターフェース
７　使用期限確認部
８　復号部
９　伸長部
１０　Ｄ／Ａ変換器
＊１１　管理手段
１２　管理ファイル
１３　コンテンツ管理部
１４　利用者管理部
１５　使用情報管理部
１６　課金情報管理部
２１　保管手段
１００　提供者端末
２００　利用者端末
＊10　３００　配信管理センター

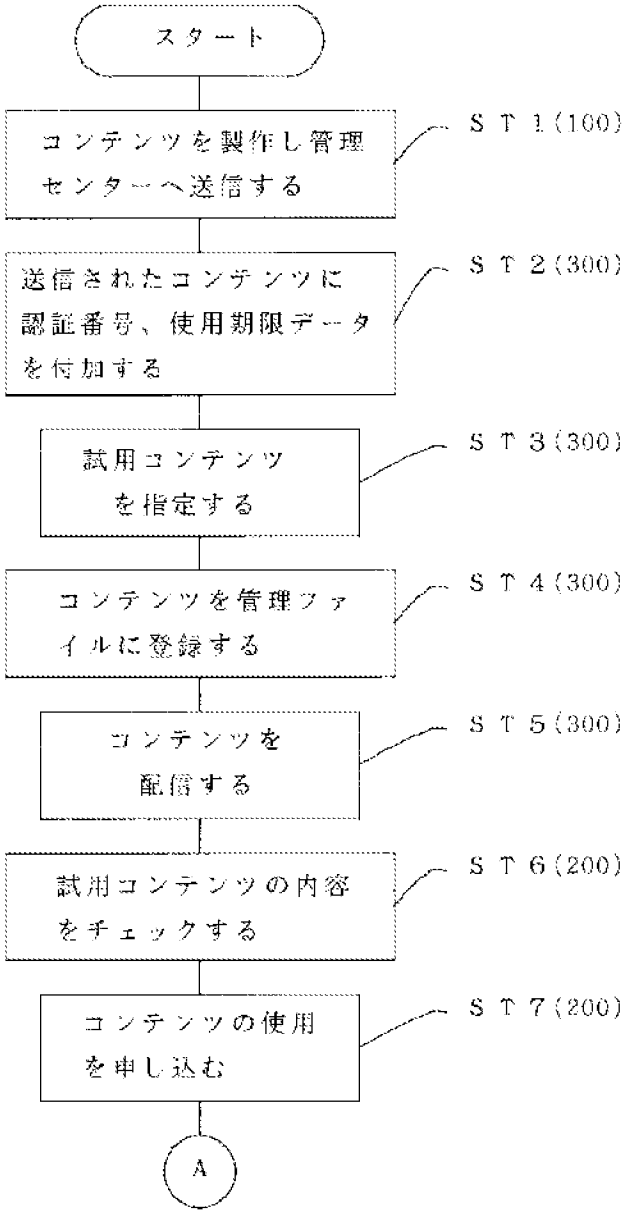
【図１】



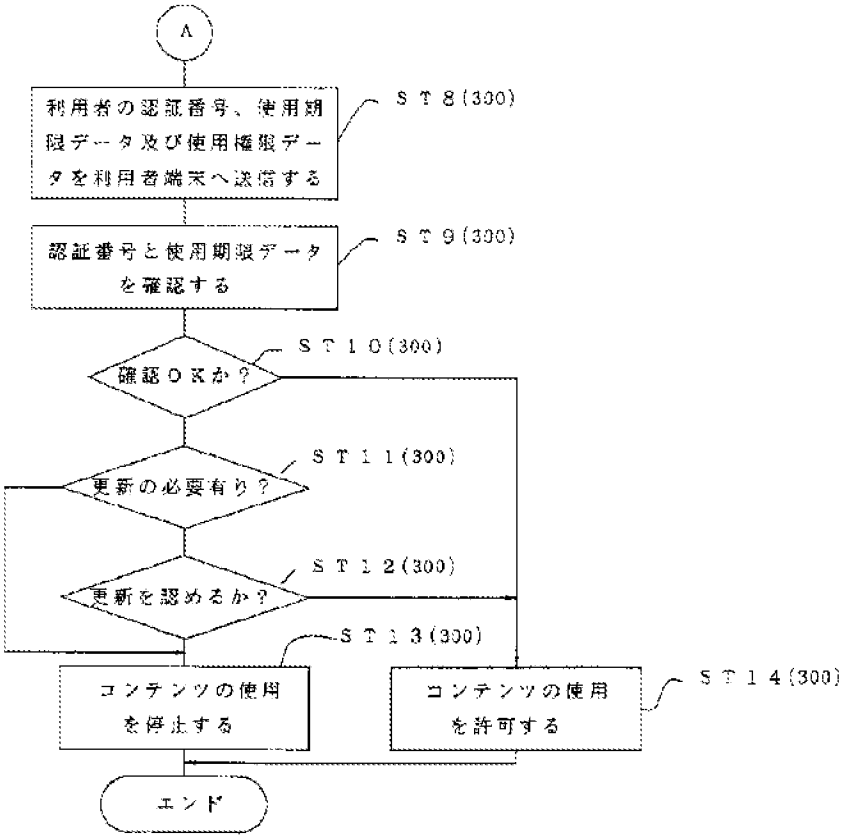
【図２】



【図３】


スタート
コンテンツを製作し管理センターへ送信する
ＳＴ１(100)
送信されたコンテンツに認証番号、使用期限データを付加する
ＳＴ２(300)
試用コンテンツを指定する
ＳＴ３(300)
コンテンツを管理ファイルに登録する
ＳＴ４(300)
コンテンツを配信する
ＳＴ５(300)
試用コンテンツの内容をチェックする
ＳＴ６(200)
コンテンツの使用を申し込む
ＳＴ７(200)
A

【図４】


A
利用者の認証番号、使用期限データ及び使用権限データを利用者端末へ送信する
ＳＴ８(300)
認証番号と使用期限データを確認する
ＳＴ９(300)
確認ＯＫか？
ＳＴ１０(300)
更新の必要有り？
ＳＴ１１(300)
更新を認めるか？
ＳＴ１２(300)
コンテンツの使用を停止する
ＳＴ１３(300)
コンテンツの使用を許可する
ＳＴ１４(300)
エンド